

Toraverb 1.2.1

Manual del Propietario

Agradecimientos: Sebastian Bachliński
Gary Brennan

Traducción: David Sánchez (Mercado Negro)

Junio, 2010

Capítulo 1

Información General

Toraverb es un efecto de reverberación de alta calidad con cola modulada.

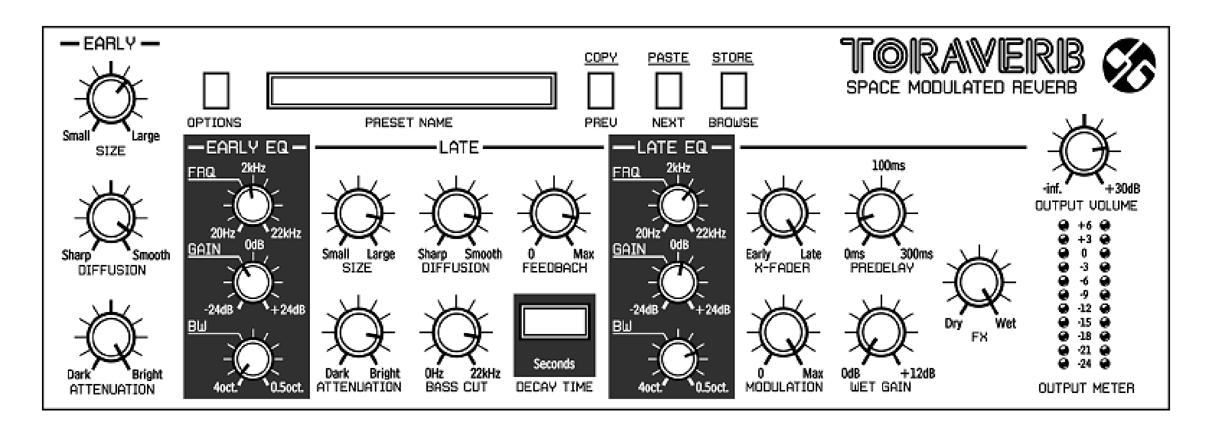


Figura 1.1: Interfaz gráfica de Toraverb

En la imagen podemos ver las dos secciones principales del plug-in:

- Manejo y configuración de los presets

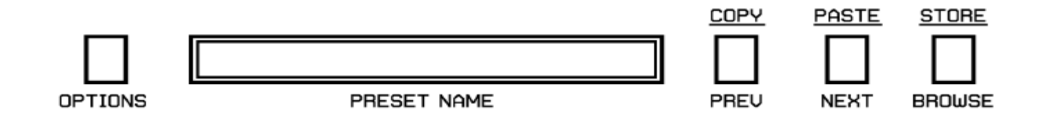


Figura 1.2: Sección de manejo y configuración de los presets

- La sección de control para el procesamiento de la señal está compuesta por todos los controles restantes.

Capítulo 2

Flujo de la señal

En este capítulo se describe el paso del flujo de la señal a través del plug-in Toraverb, se muestran los componentes básicos de esta unidad de efectos y sus parámetros de control. Módulos básicos.

2.1 Módulos básicos

Toraverb está compuesto por varios módulos. Éstos se corresponden a las secciones de la interfaz gráfica de usuario:

Reflexiones tempranas (***Early Reflections***) – Esta sección controla las reflexiones tempranas de la reverberación.

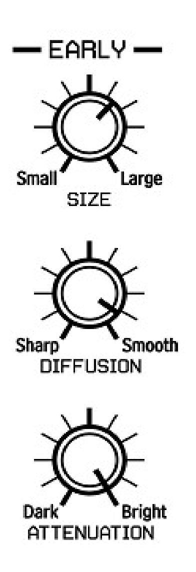


Figura 2.1: Reflexiones tempranas

Los siguientes parámetros controlan esta sección:

Tamaño (***Size***) – Este parámetro determina el tamaño de la sala únicamente para las reflexiones tempranas.

Difusión (***Diffusion***) – La difusión no es más que la capacidad que tiene la superficie reflectante de esparcir el eco. Si este parámetro es ajustado a la posición **Sharp** (*Afilada*), la superficie reflectante será completamente plana y no distorsionará la onda reflejada. En la posición **Smooth** (*Suave*), la superficie reflectante distorsionará la onda y la esparcirá en diferentes direcciones.

Atenuación (***Attenuation***) – Este parámetro cambia las propiedades de la superficie de la pared.

Ecualizador para las Reflexiones Tempranas (***Early EQ***) – Esta sección está compuesta por un ecualizador paramétrico de una sola banda para las reflexiones tempranas.



Figura 2.2: Reflexiones tempranas – Ecualizador

Es controlada por los siguientes parámetros:

Frecuencia (***Frq***) – Determina la frecuencia central del ecualizador.

Ganancia (***Gain***) – Determina la ganancia del ecualizador en un rango que va desde -24*dB* hasta 24*dB*.

Ancho de banda (***Bw***) – Determina el ancho de la banda en un rango que va desde 4 octavas hasta 0.5 octavas.

Reflexiones tardías (***Late Reflections***) - Esta sección controla las reflexiones tardías de la reverberación.

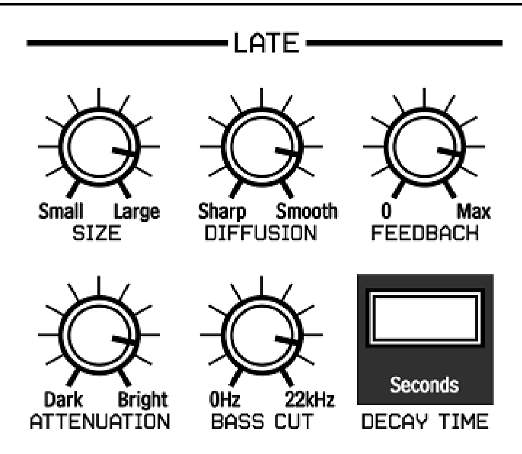


Figura 2.3: Reflexiones tardías

Los siguientes parámetros controlan esta sección:

Tamaño (***Size***) – Este parámetro determina el tamaño de la sala únicamente para las reflexiones tardías.

Difusión (***Diffusion***) – La difusión no es más que la capacidad que tiene la superficie reflectante de esparcir el eco. Si este parámetro es ajustado a la posición **Sharp** (*Afilada*), la superficie reflectante será completamente plana y no distorsionará la onda reflejada. En la posición **Smooth** (*Suave*), la superficie reflectante distorsionará la onda y la esparcirá en diferentes direcciones.

Retroalimentación (***Feedback***) – Este parámetro controla cuanta energía de la onda consume cada reflexión. Cuanto menor sea el valor de este parámetro mayor será el consumo, lo que significa que la retroalimentación es más débil.

Atenuación (***Attenuation***) – Este parámetro cambia las propiedades de la superficie de la pared.

Corte de bajos (***Bass cut***) – Este parámetro controla que frecuencias por debajo del corte serán absorbidas por la superficie reflectante. Posee un rango que va desde 0*Hz* hasta 22*kHz*.

Tiempo de decaimiento (***Decay time***) – Esta pantalla muestra el tiempo de decaimiento actual de todo el paso de reverberación. Los siguientes parámetros influyen en el tiempo de decaimiento:

- Reflexiones tempranas: Tamaño (**Size**) y difusión (**Diffusion**)
- Reflexiones tardías: Tamaño (**Size**), difusión (**Diffusion**) y retroalimentación (**Feedback**)

Los parámetros de Atenuación (**Attenuation**) para las reflexiones tempranas y tardías también

influyen en el tiempo de decaimiento pero estos no son tomados en cuenta para los cálculos.

Ecualizador para las Reflexiones Tempranas (***Early EQ***) – Esta sección está compuesta por un ecualizador paramétrico de una sola banda para las reflexiones tardías.

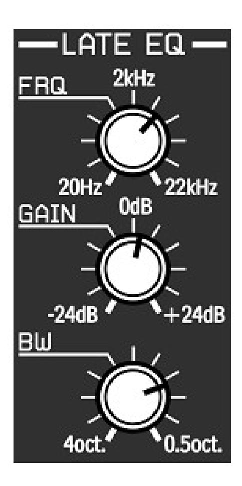


Figura 2.4: Reflexiones tardías – Ecualizador

Es controlada por los siguientes parámetros:

Frecuencia (***Frq***) – Determina la frecuencia central del ecualizador.

Ganancia (***Gain***) – Determina la ganancia del ecualizador en un rango que va desde -24*dB* hasta 24*dB*.

Ancho de banda (***Bw***) – Determina el ancho de la banda en un rango que va desde 4 octavas hasta 0.5 octavas.

Sección maestra – Esta sección posee controles globales para la reverberación.

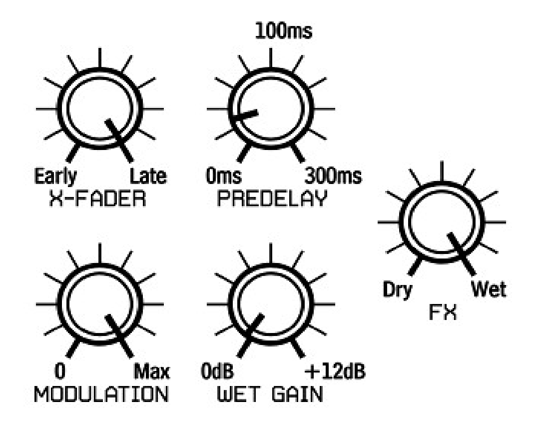


Figura 2.5: Sección maestra

Fundido (***X-fader***) – Este parámetro controla el fundido entre las salidas correspondientes a las reflexiones tempranas y tardías. Hacia la izquierda: más reflexiones tempranas en la reverberación; hacia la derecha: más reflexiones tardías.

Pre-retraso (***Pre-delay***) – Define el retraso entre la señal sin procesar y la reverberación en milisegundos.

Modulación (***Modulation***) – Este parámetro controla las perturbaciones en las líneas de retraso.

Ganancia de reverberación (***Wet gain***) – Este parámetro amplifica la señal de reverberación en un rango que va desde 0*dB* hasta +12*dB*.

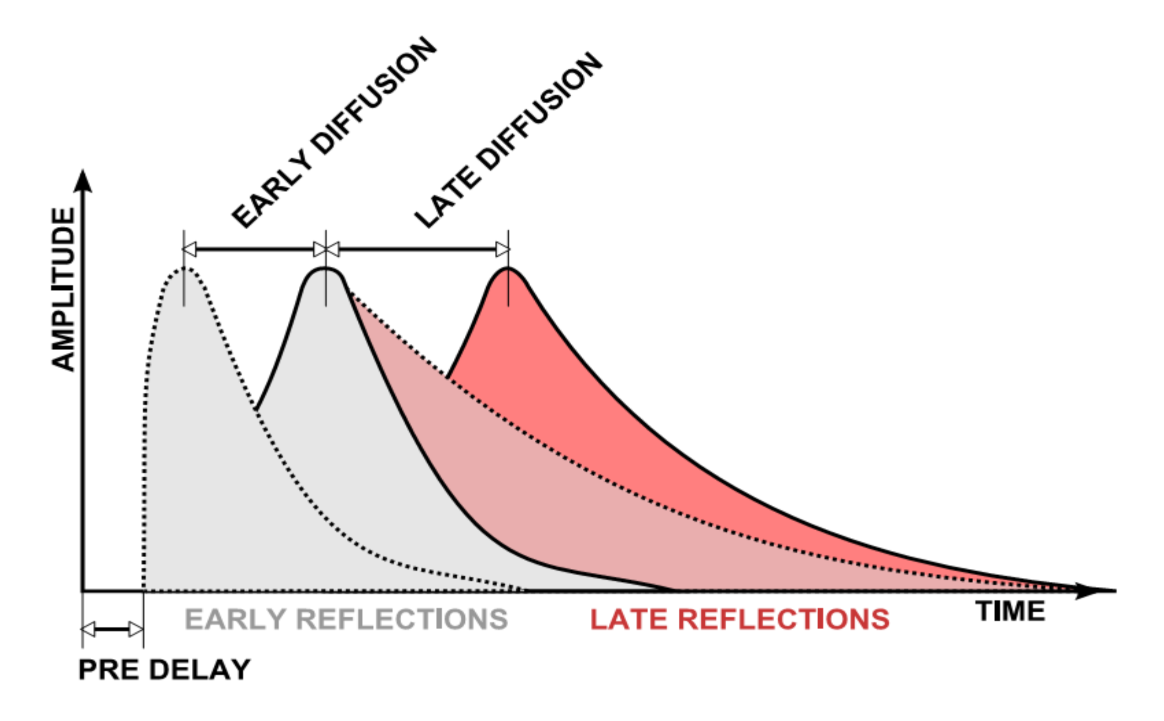


Figura 2.6: Señal de reverberación

2.2 Paso del flujo de la señal

La siguiente imagen muestra como fluye la señal a través del plug-in:

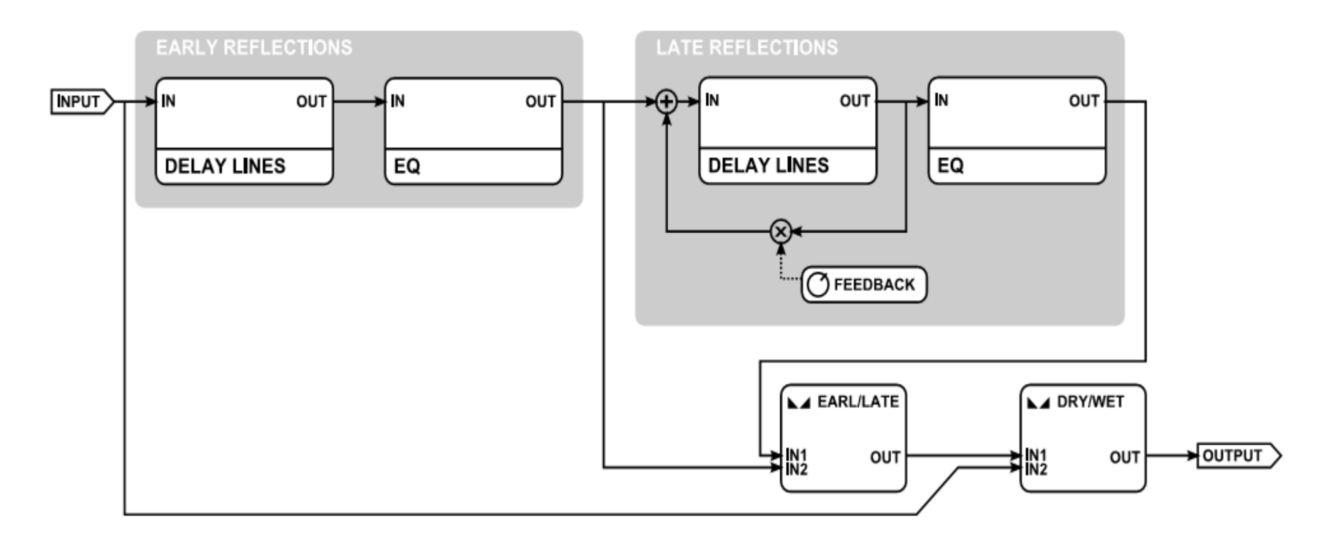


Figura 2.7: Paso del flujo de la señal a través del plug-in

Capítulo 3

Manejo de Presets

3.1 Navegación de Presets

Los presets están organizados en grupos. Este almacenamiento es completamente compatible con el método nativo utilizado por la aplicación huésped. En la aplicación los presets son desplegados de manera jerárquica y lineal en un menú que contiene 128 espacios. El usuario puede ver estos presets en el buscador mientras son asignados a grupos en particular (definidos por el usuario).

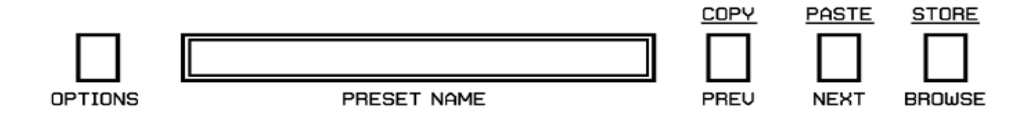


Figura 3.1: Sección de manejo y configuración de los presets

Los controles de la interfaz del usuario para el Manejo de los Presets son:

Nombre del Preset (***Preset Name***) – En esta pantalla se muestra el nombre del preset en uso. A su vez, el usuario puede modificar el nombre del preset haciendo clic en esta pantalla.

Anterior/Siguiente (***Prev/Next***) – Estos botones son utilizados para navegar a través de todos los presets (banco completo). El botón 'Siguiente' (**Next**) selecciona el próximo preset en la lista mientras que el botón 'Anterior' (**Prev**) selecciona el preset previo. Cuando se alcanza el final de un grupo de presets, el primero del próximo grupo será seleccionado al presionar el botón 'Siguiente' (Next). De manera similar, al alcanzar el inicio de un grupo de presets, el último del grupo previo será seleccionado al presionar el botón 'Anterior' (**Prev**).

*Usted puede copiar y pegar presets utilizando la tecla Ctrl (PC) o Cmd (Mac). Mantenga presionada esta tecla mientras hace clic sobre el botón **Prev** (para copiar) o **Next** (para pegar). Cuando copia y pega un preset el sufijo "_copy" es añadido al nombre original.*

Buscador (***Browser***) – Este botón permite la selección de presets utilizando un menú desplegable.

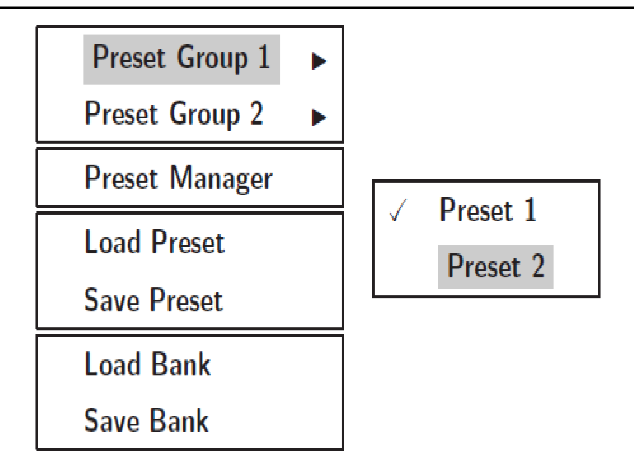


Figura 3.2: Navegación de Presets por medio del menú contextual

Vale la pena mencionar que el cambio en cualquiera de los presets no es permanente. Al remover e insertar de nuevo el plug-in los presets serán cargados nuevamente con su configuración por defecto. Sin embargo, los cambios realizados a los presets serán guardados con el proyecto para garantizar que su configuración se mantenga al abrirlo nuevamente.

3.2 Cargar y Salvar Presets (**Load/Save Presets**)

Existen algunas opciones adicionales que añaden cierta funcionalidad al manejo de presets. Estas opciones se encuentran en el menú contextual al cual se accede haciendo clic sobre el botón de Navegación (**Browse**):

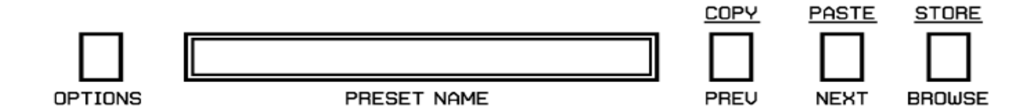


Figura 3.3: Sección de manejo y configuración de los presets

Al hacer clic sobre este botón se despliega el siguiente menú contextual:

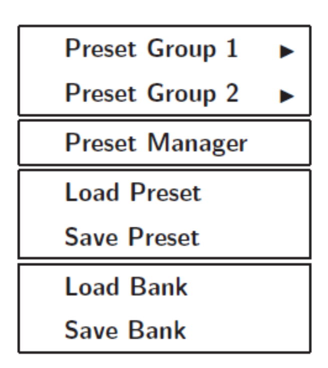


Figura 3.4: Manejo de presets – al hacer clic sobre el botón 'Browse'

En este capítulo nos enfocaremos en los últimos 4 ítems:

Cargar Preset (***Load Preset***) – Permite cargar y reemplazar el preset actual desde el archivo "**.trprs**" (Formato de preset de Toraverb, escrito en formato XML, modificable con un editor de texto).

Salvar Preset (***Save Preset***) – Permite salvar el preset actual como un archivo "**.trprs**" (Formato de preset de Toraverb). *Antes de salvar un preset recuerde almacenarlo primero; presione y mantenga la tecla Ctrl (PC) o Cmd (Mac) y haga clic sobre el botón 'Almacenar' (**Store**). Esto debe hacerse si la opción 'A petición' (**On Demand**) está activa.*

Cargar Banco (***Load Bank***) – Permite cargar un banco completo de presets desde el archivo "**.trprsb**" (Formato de Banco de Toraverb, escrito en formato XML, modificable con un editor de texto).

Salvar Banco (***Save Bank***) – Permite salvar un banco completo de presets como un archivo "**.trprsb**" (Formato de Banco de Toraverb).

3.3 Administrador de Presets (**Preset Manager**)

Como se mencionó anteriormente, los presets de Toraverb están organizados en grupos. Los presets pueden ser escogidos desde el menú contextual (haciendo clic sobre el botón 'Browse'). Los presets también pueden ser escogidos utilizando el menú nativo de la aplicación huésped. El Administrador de Presets (**Preset Manager**) es una herramienta que permite el fácil manejo de la estructura de los presets. Para abrirlo haga clic sobre el botón '**Browse**':



Figura 3.5: Sección de manejo y configuración de los presets

En el menú contextual haga clic sobre '**Preset Manager**':

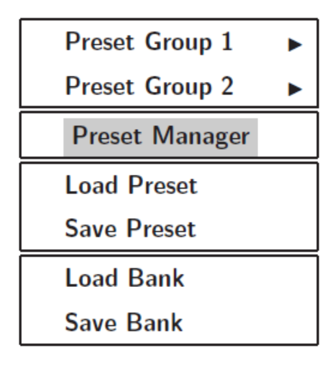


Figura 3.6: Administrador de Presets – Ítem

El Administrador de Presets aparecerá a continuación:

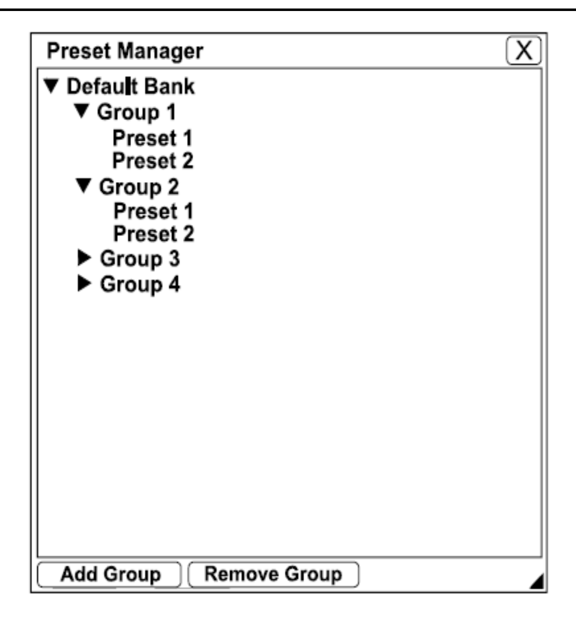


Figura 3.7: Ventana del Administrador de Presets

Esta ventana muestra la estructura de los presets con el nombre del banco como raíz. Un preset representa el nivel más bajo de la estructura.

Cada uno de los ítems puede ser renombrado haciendo doble-clic sobre el nombre actual.

La estructura se muestra como una lista estándar de presets dentro de la aplicación huésped, lo que la hace totalmente compatible con ésta. Por consiguiente, la representación de la misma (ya sea tipo árbol o plana) es irrelevante ya que el máximo número de presets es 128. El número de presets en esta estructura no puede ser alterado. Sólo se pueden mover presets de un grupo hacia otro (arrastrándolo) o cambiar su posición dentro del grupo. La posición del preset dentro del grupo puede ser alterada arrastrándolo.

En la parte inferior izquierda de la ventana del Administrador de Presets hay dos botones.

Añadir Grupo (***Add Group***) – Esta opción permite crear un grupo vacío en el banco.

Eliminar Grupo (***Remove Group***) – Esta opción permite eliminar un grupo del banco pero sólo cuando este se encuentra vacío. Esto significa que todos los espacios de los presets fueron redistribuidos a lo largo de todos los grupos existentes.

Para salir del Administrador de Presets haga clic sobre la cruz situada en la parte superior derecha de la ventana.

3.4 Almacenamiento de Presets (**Presets Storing**)

Como se mencionó anteriormente, podemos navegar a través de los presets utilizando los botones 'Anterior' (**Prev**) o 'Siguiente' (**Next**). Cualquier cambio realizado en un preset puede ser almacenado 'Automáticamente' o 'A petición' del usuario:

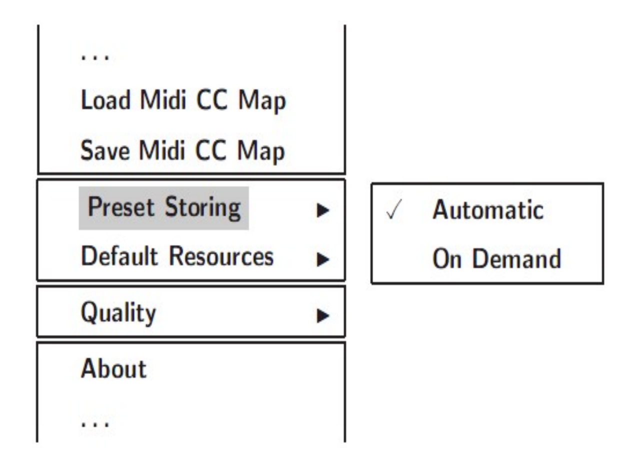


Figura 3.8: Almacenamiento de Presets – Modo

Automático (***Automatic***) – Esta modalidad permite el almacenamiento automático al realizar cualquier cambio en la configuración del preset en uso.

A Petición (***On Demand***) – Si este modo está seleccionado los cambios a la configuración del preset en uso serán almacenados sólo cuando el usuario lo decida. Para esto, debe hacer clic sobre el botón 'Almacenar' (**Store**) presionando la tecla Ctrl (PC) o Cmd (Mac). Si el usuario no almacena el cambio al preset perderá estas modificaciones al seleccionar otro preset. Este modo está activado por defecto.

Este modo de almacenamiento de presets se guarda en un archivo de configuración (.ini) y es aplicado a cada instancia del plug-in cada vez que se inserta en la aplicación huésped. El cambio en el archivo de configuración se produce al remover la instancia del plug-in de la aplicación huésped.

Capítulo 4

Configuración

4.1 Control Midi

Toraverb tiene la habilidad de asignar los controles de su interfaz gráfica a cualquier "Cambio de Control Midi" (**Midi Control Change** o **MidiCC**). Esto permite controlar el plug-in utilizando un Software o Hardware externo. *Esta característica sólo funciona en la versión VST. La versión AU no posee entrada midi necesaria para recibir mensajes midi.*

4.1.1 Asignación de Control Midi (**Midi Learn**)

Para asignar un parámetro de Toraverb a un controlador Midi haga lo siguiente:

1. Haga clic sobre el botón **Options** y en el menú contextual active la opción **Midi Learn Mode**:

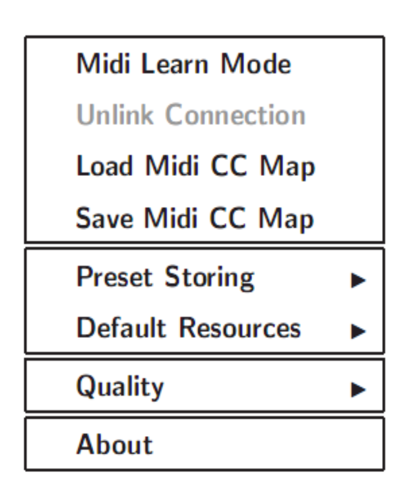


Figura 4.1: Menú de Opciones

2. En la pantalla donde se muestran los nombres de los presets (**Preset Name**) aparecerá el mensaje "*waiting...*". En este modo el plug-in espera cualquier movimiento, ya sea en los parámetros de su interfaz gráfica o desde un controlador midi externo conectado a la aplicación huésped (debe existir un canal de entrada midi dirigido a Toraverb). En la pantalla se mostrará el nombre del control modificado.

3. Luego de asignar el control haga clic sobre el botón **Options** nuevamente y desactive la opción **Midi Learn Mode** en el menú contextual. El último parámetro modificado de la interfaz gráfica será asignado al último control que se movió en el controlador midi.

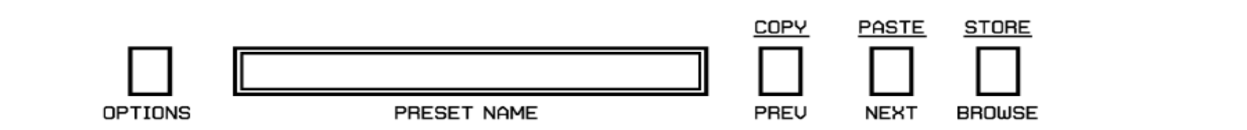


Figura 4.2: Sección de manejo y configuración de los presets

4.1.2 Eliminar Asignación de Control Midi (**Midi Unlink**)

Para eliminar la asignación actual de un parámetro de Toraverb a un controlador midi haga lo siguiente:

1. Haga clic sobre el botón **Options** y en el menú contextual active la opción **Midi Learn Mode**:

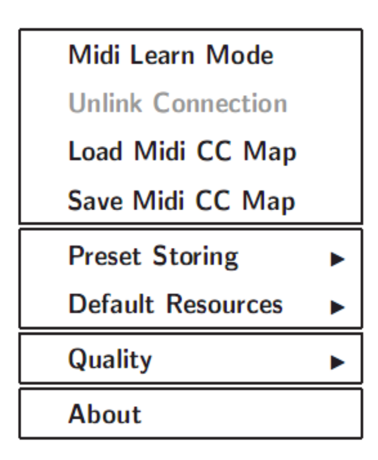


Figura 4.1: Menú de Opciones

2. En la pantalla donde se muestran los nombres de los presets (**Preset Name**) aparecerá el mensaje “*waiting...*”. En este modo el plug-in espera cualquier movimiento, ya sea en los parámetros de su interfaz gráfica o desde un controlador midi externo conectado a la aplicación huésped (debe existir un canal de entrada midi dirigido a Toraverb). En la pantalla se mostrará el nombre del control modificado.

3. La opción **Unlink Connection** en el menú **Options** estará activada ahora. Haga clic sobre esta opción para eliminar la asignación actual del parámetro con el controlador midi. *Usted sólo puede eliminar una asignación a la vez repitiendo estos últimos dos pasos.*

4. Desactive la opción **Midi Learn Mode**.

4.1.3 Cargar y Salvar un Mapa de Asignaciones Midi (**Load/Save Midi CC Map**)

Para salvar o cargar un Mapa Midi (mapa con las asignaciones de los parámetros de la interfaz gráfica con el controlador midi), se utilizan las opciones **Load Midi CC Map** y **Save Midi CC Map** que se encuentran en el menú contextual que aparece al hacer clic sobre el botón **Options**.

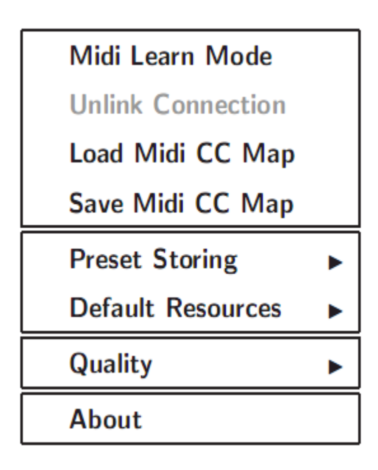


Figura 4.4: Menú de Opciones

Cargar Mapa de Asignaciones (***Load Midi CC Map***) – Esta opción permite cargar un mapa de asignaciones desde un archivo "**.trccmap**" (Formato de Mapa de Asignaciones de Toraverb).

Salvar Mapa de Asignaciones (***Save Midi CC Map***) – Esta opción permite salvar un mapa de asignaciones como un archivo "**.trccmap**" (Formato de Mapa de Asignaciones de Toraverb, escrito en formato XML, modificable con un editor de texto).

4.1.4 Calidad de Procesamiento de la Señal (**Quality**)

Existen 4 grados de calidad en Toraverb:

- **Baja** (***Linear***) – Interpolación lineal de las líneas de retraso
- **Media** (***SINC8***) – Interpolación Sinc8 de las líneas de retraso
- **Más alta** (***SINC16***) - Interpolación Sinc16 de las líneas de retraso
- **La más alta** (***SINC32***) - Interpolación Sinc32 de las líneas de retraso

Estas pueden ser seleccionadas desde el sub-menú **Quality** (*Calidad*):

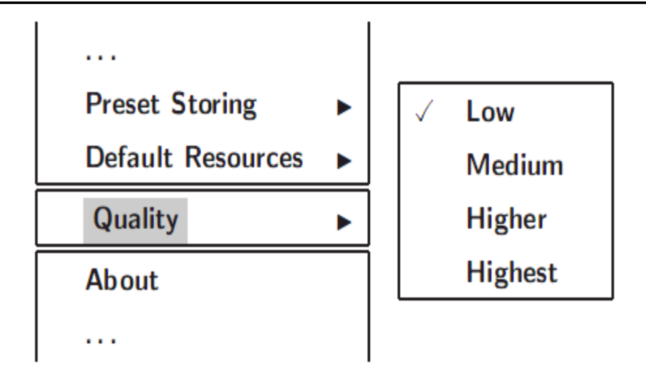


Figura 4.5: Control de calidad

Cuanto mayor sea la calidad de procesamiento de la señal, más recursos consumirá el plug-in (CPU) pero a su vez la calidad sonora será superior. Los cambios de calidad se mantienen por cada instancia del plug-in dentro del proyecto de la aplicación huésped. No se almacenan al salvar un preset.

4.2 Recursos por defecto (**Default Resources**)

Los presets por defecto son cargados automáticamente al insertar el plug-in en la aplicación huésped al igual que un Mapa vacío de Asignaciones Midi. Este comportamiento puede ser alterado para que Toraverb cargue automáticamente un banco de presets definido por el usuario o un Mapa de Asignaciones Midi específico al insertar el plug-in.

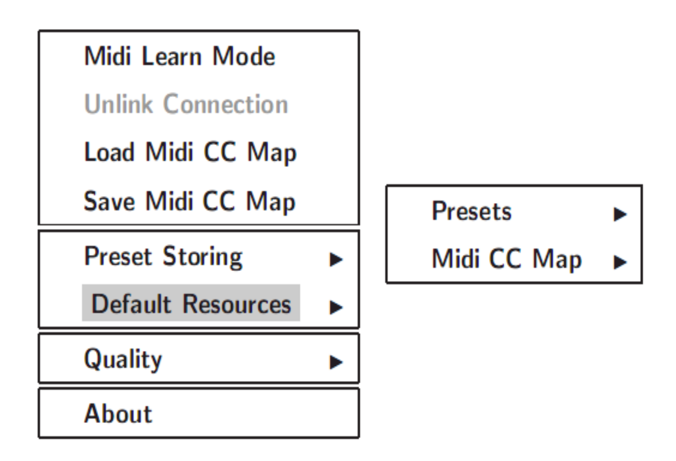


Figura 4.5: Recursos por defecto

Presets – Banco de Presets de Toraverb por defecto (.trprsb)

Mapa de Asignaciones (***Midi CC Map***) – Mapa de Asignaciones de Toraverb por defecto (.trccmap)

4.2.1 Presets por defecto

Utilice las opciones del sub-menú de **Presets** para definir el banco de presets que Toraverb cargará al insertarlo en la aplicación huésped:

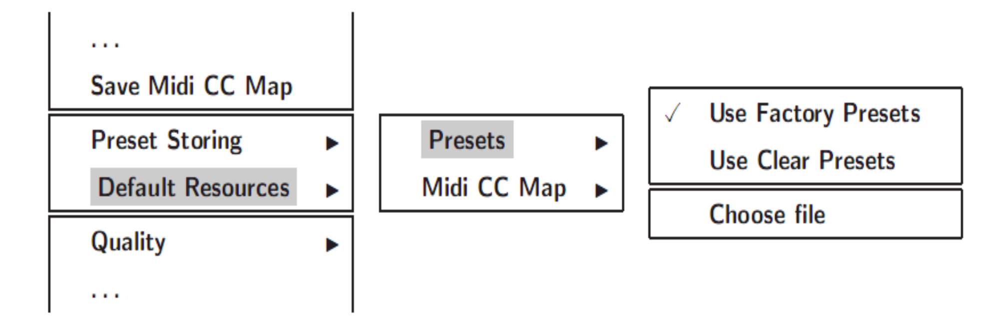


Figura 4.6: Presets por defecto

Utilizar Presets de Fábrica (***Use Factory Presets***) – Esta es la opción por defecto luego de instalar el plug-in. Cuando esta opción está activada los presets que se cargan al insertar el plug-in en la aplicación huésped son los que vienen por defecto.

Utilizar Presets sin Configuración (***Use Clear Presets***) – Al activar esta opción el banco por defecto que se cargará al insertar el plug-in en la aplicación huésped tendrá todos los presets con sus parámetros en cero.

Escoger Archivo (***Choose File***) – Esta opción le permite al usuario definir un banco de presets que haya creado previamente para que el mismo sea cargado por defecto cuando se inserte el plug-in en la aplicación huésped. Al hacer clic en la opción **Choose File** se abre un diálogo para que el usuario busque la dirección donde se encuentra localizado el archivo (.trprsb). Al escoger el archivo la dirección de éste queda almacenada en el archivo de configuración de Toraverb (.ini) para que pueda ser cargado la próxima vez que se inserte el plug-in.

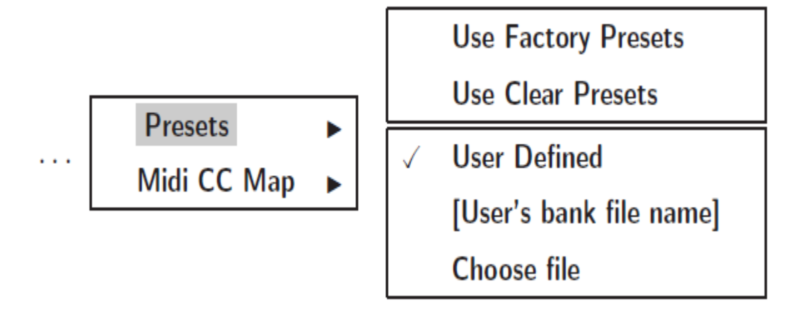


Figura 4.7: Presets por defecto del Usuario

Cuando el banco del usuario es utilizado por defecto la opción **User Defined** (Definido por el usuario) está activada y debajo de ésta se muestra el nombre del banco.

4.2.2 Mapa de Asignaciones Midi por defecto

En el sub-menú **Midi CC Map** encontramos las siguiente opciones:

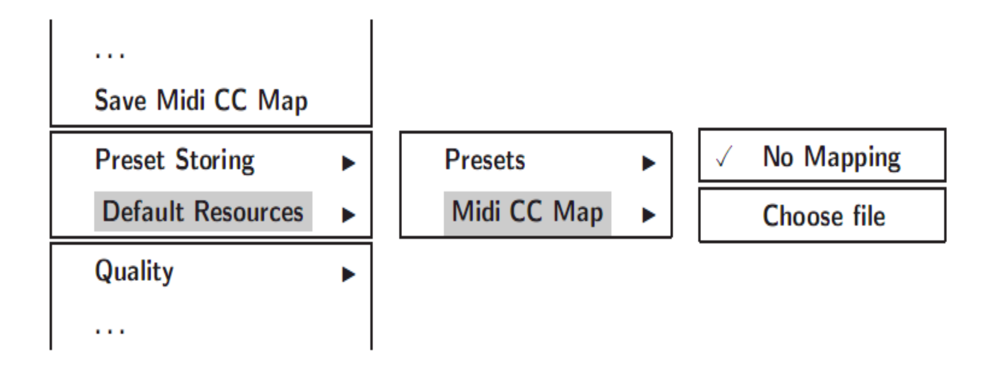


Figura 4.8: Mapa de Asignaciones Midi por defecto

Sin Mapa (***No Mapping***) – Esta es la opción por defecto. Cuando está activada no se cargará ningún Mapa de Asignaciones Midi al insertar el plug-in en la aplicación huésped.

Escoger Archivo (***Choose File***) – Esta opción le permite al usuario definir un Mapa de Asignaciones Midi que haya creado previamente para que el mismo sea cargado por defecto cuando se inserte el plug-in en la aplicación huésped. Al hacer clic en la opción **Choose File** se abre un diálogo para que el usuario busque la dirección donde se encuentra localizado el archivo (.trccmap). Al escoger el archivo la dirección de éste queda almacenada en el archivo de configuración de Toraverb (.ini) para que pueda ser cargado la próxima vez que se inserte el plug-in.

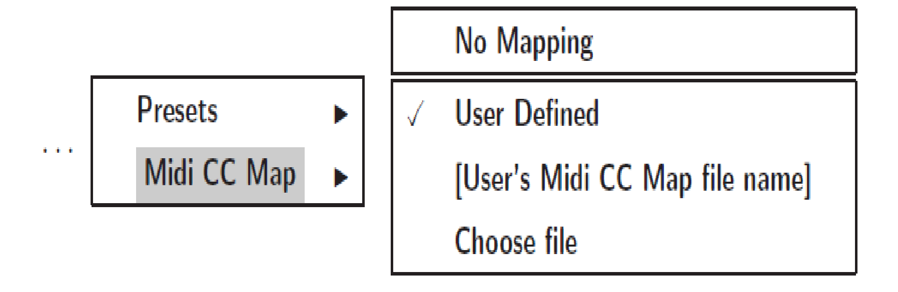
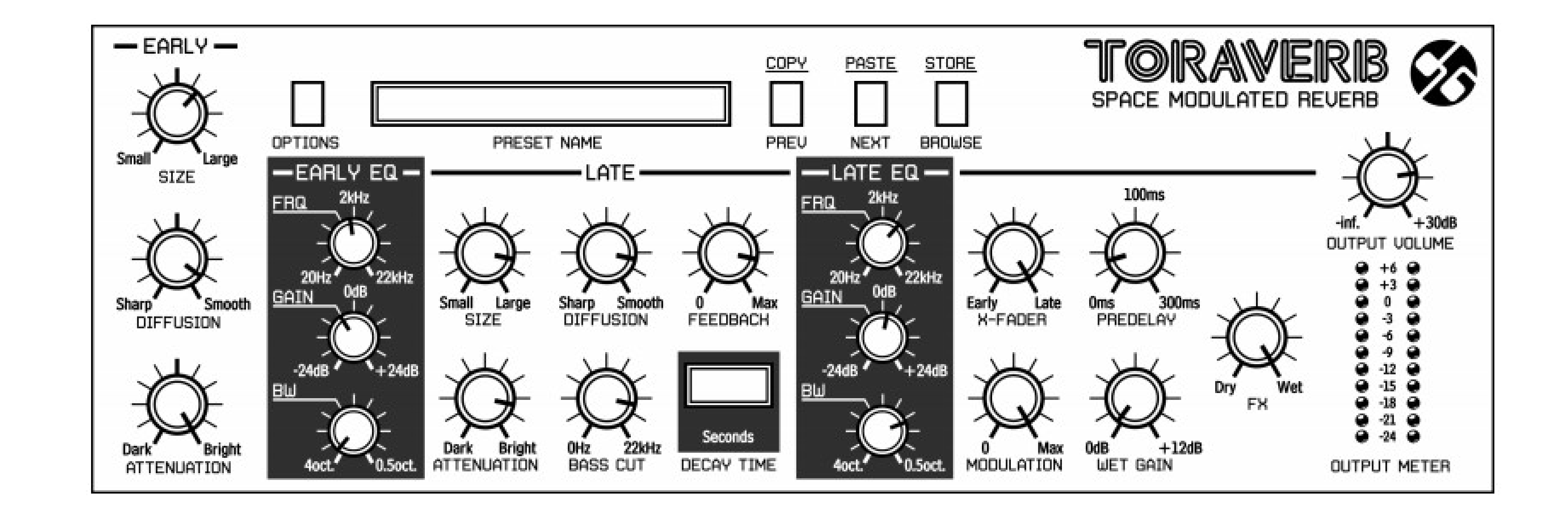


Figura 4.9: Mapa de Asignaciones por defecto del Usuario

Cuando el mapa del usuario es utilizado por defecto la opción **User Defined** (Definido por el usuario) está activada y debajo de ésta se muestra el nombre del mapa.

Contenidos



TORAVERB
SPACE MODULATED REVERB
EARLY
Small Large
SIZE
Sharp Smooth
DIFFUSION
Dark Bright
ATTENUATION
OPTIONS
PRESET NAME
COPY
PASTE
STORE
PREV
NEXT
BROWSE
EARLY EQ
FRQ
2kHz
20Hz 22kHz
GAIN
0dB
-24dB +24dB
BW
4oct. 0.5oct.
LATE
Small Large
SIZE
Sharp Smooth
DIFFUSION
0 Max
FEEDBACK
Dark Bright
ATTENUATION
0Hz 22kHz
BASS CUT
Seconds
DECAY TIME
LATE EQ
FRQ
2kHz
20Hz 22kHz
GAIN
0dB
-24dB +24dB
BW
4oct. 0.5oct.
Early Late
X-FADER
100ms
0ms 300ms
PREDELAY
0 Max
MODULATION
0dB +12dB
WET GAIN
Dry Wet
FX
-inf. +30dB
OUTPUT VOLUME
+6
+3
0
-3
-6
-9
-12
-15
-18
-21
-24
OUTPUT METER